SUJET 31: INSTALLATION ET COMMANDE D'UN ELECTROCOMPRESSEUR

Il s'agit de L'installation d'un système de conservation le l'air comprimé dans citerne ou réservoir pour des usages pneumatiques et souffleurs par l'ingénieur Léon OMANDEKA.

Le compresseur est entrainé par un moteur asynchrone triphasé à 2 temps rotorique avec interrupteur centrifuge.

www.ecoles-rdc.net

Fonctionnement

Le démarrage direct par l'impulsion sur un interrupteur K1 d'un moteur asynchrone triphasé à cage permet l'aspiration de l'eau de refroidissement à partir d'un puits. Deux minutes après, le tour de l'électrocompresseur jusqu'à son dernier temps ou commence la mise à l'atmosphère de l'air comprimé. Une minute s'écoule l'air sous haute pression est orienté vers le réservoir de stockage qui a une capacité bien déterminé ou il y a un système de contrôle de maxi et mini par un manostat arrête ou redémarre le compresseur dans le cas échéant. Prévoir le contrôle thermique et de la pression interne qui peut aussi entrainer l'arrêt du moteur du compresseur. Si la pression d'eau de refroidissement est exagérée, il est prévu un pressostat qui peut bloquer et arrêter le pompage.

TRAVAIL DEMANDE

- Etablir le schéma général de la machine et le circuit de puissance (tous ensemble)
- Etablir le schéma de circuit de commande dans les conditions imposée.
- Soin et repérages des bornes